

Balança de cilindro de gás Modelo GCS-1

WIKA folha de dados PE 87.19



Aplicações

- Medição de nível de gases em gabinetes de gás e sistemas de distribuição de gás
- Medição de nível em sistemas de distribuição de químicos
- Medição industrial de peso

Características especiais

- Alta proteção contra sobrecarregamento até 400 %
- Exatidão 0,1 % FS
- Cumpre as altas demandas de compatibilidade eletromagnética (EMC)
- Faixa de medição 0 ... 27.22 kg to 0 ... 136.08 kg [0 ... 60 lbs to 0 ... 300 lbs]
- Alta proteção IP65, para uso ao ar livre e processos com alta condensação



Balança de cilindro de gás modelo GCS-1

Descrição

A balança de cilindros de gás, modelo GCS-1 foi projetada para uso em lugares interiores e exteriores em gabinetes de gás ou contentores de gás.

Devido sua alta proteção IP65, não existe nenhuma preocupação ao utilizar a balança de cilindros de gás com condensação pesada.

O projeto robusto e compacto possui uma alta exatidão e estabilidade da temperatura, cumprindo os requisitos da indústria de semicondutores.

A balança de cilindros de gás atende aos requisitos de alto sobrecarregamento e compatibilidade eletromagnética para garantir operação segura, livre de falhas e com exatidão.

Faixas de medição

Faixas de medição				
kg	Faixa de medição	0 ... 27,22	0 ... 45,36	0 ... 136,08
	Segurança de sobrecarga	0 ... 115	0 ... 130	0 ... 340
lbs	Faixa de medição	0 ... 60	0 ... 100	0 ... 300
	Segurança de sobrecarga	0 ... 250	0 ... 300	0 ... 750

Outras faixas de medição estão disponíveis sob consulta.

Sinal de saída

Modelo	Sinal de saída
GCS-1-A (2 fios)	4 ... 20 mA
GCS-1-G (4 fios)	DC 0 ... 5 V
GCS-1-F (4 fios)	DC 0 ... 10 V

Carga

Modelo GCS-1-A: \leq (alimentação - 10 V) / 0,02 A

Modelo GCS-1-G: $>$ 5 k Ω

Modelo GCS-1-F: $>$ 10 k Ω

Fonte de tensão

Alimentação

DC 14 ... 30 V

Corrente máxima de saída

\leq 35 mA

Especificações de exatidão

Exatidão de sinal analógico

\leq 0,1 % da faixa de medição

Incluindo não-linearidade, histerese, desvio de ponto zero e valor (corresponde ao erro medido conforme IEC 61298-2)

Não-linearidade (IEC 61298-2)

\leq 0,05 % da faixa de medição (BFSL)

Estabilidade em longo prazo (por mês)

\leq 0,04 % da faixa de medição (em condições de referência)

Ajuste de zero, faixa de medição

\pm 5 % através de potenciômetro integrado

Coeficientes de temperatura em faixa de temperatura nominal

CT médio ponto zero: \leq \pm 0,1 % da faixa de medição / 10 K

CT médio da faixa de medição: \leq \pm 0,1 % da faixa de medição / 10 K

Condições de referência (conforme IEC 61298-1)

Temperatura: 15 ... 25 °C [5 ... 70 °F]

Pressão atmosférica: 860 ... 1.060 mbar

Umidade: 45 ... 75 % r. h.

Posição nominal: Horizontal

Alimentação: DC 24 V

Carga: Veja "sinal de saída"

Condições de operação

Queda livre

Resistente ao impacto de 90 kg a uma altura de 10 cm

Grau de proteção

IP65 (IEC 60529)

Marcação Ex

Marcação EX	
Opção 1	Sem aprovação Ex
Opção 2	(ATEX) II 3G Ex nA IIC T4/T5 Gc X (IECEX) BVS 16.0001X Ex nA IIC T4/T5 Gc

Faixa de temperatura permitida

Ambiente: -20 ... +50 °C [-4 ... +122 °F] (T4)

-20 ... +40 °C [-4 ... +104 °F] (T5)

Armazenamento: -20 ... +60 °C [-4 ... +140 °F]

Operação: -20 ... +50 °C [-4 ... +122 °F]

Materiais

Sensor

Alumínio

Caixa

Aço inoxidável

Base

Aço inoxidável

Valores máximo relacionados à segurança

(Apenas válido para instrumentos na categoria ATEX 3G)

	Modelo GCS-1-A (4 ... 20 mA)	Modelo GCS-1-G (DC 0 ... 5 V)	Modelo GCS-1-F (DC 0 ... 10 V)
Alimentação	DC 14 ... 24 V	DC 14 ... 24 V	DC 14 ... 24 V
Limitação da potência Pi	1 W	1 W	1 W

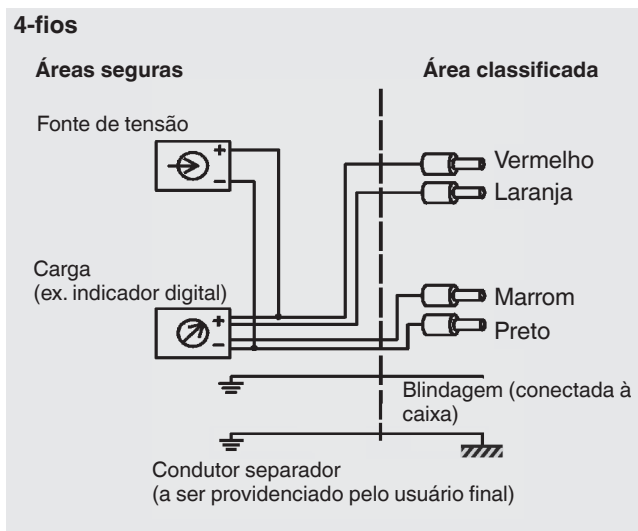
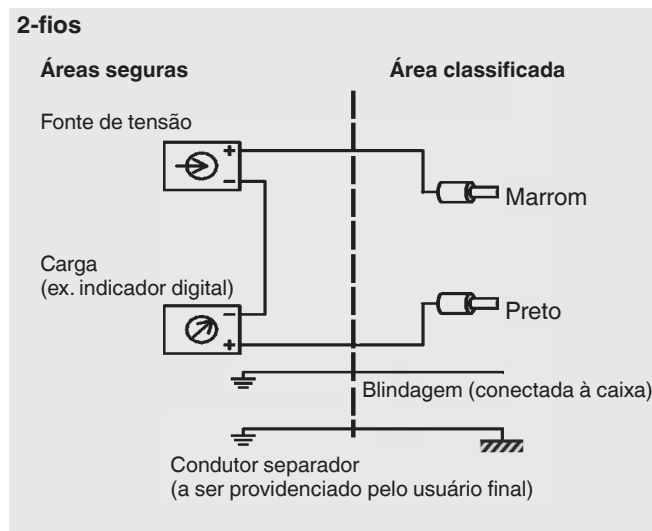
Conexão elétrica

Tipo de conexão: Saída cabo
Comprimento do cabo: 6 m [≈ 20 ft]

Segurança elétrica

Resistência ao curto circuito: S₊ vs. U-
Proteção contra polarização invertida: U₊ vs. U-
Tensão de isolamento: DC 500 V

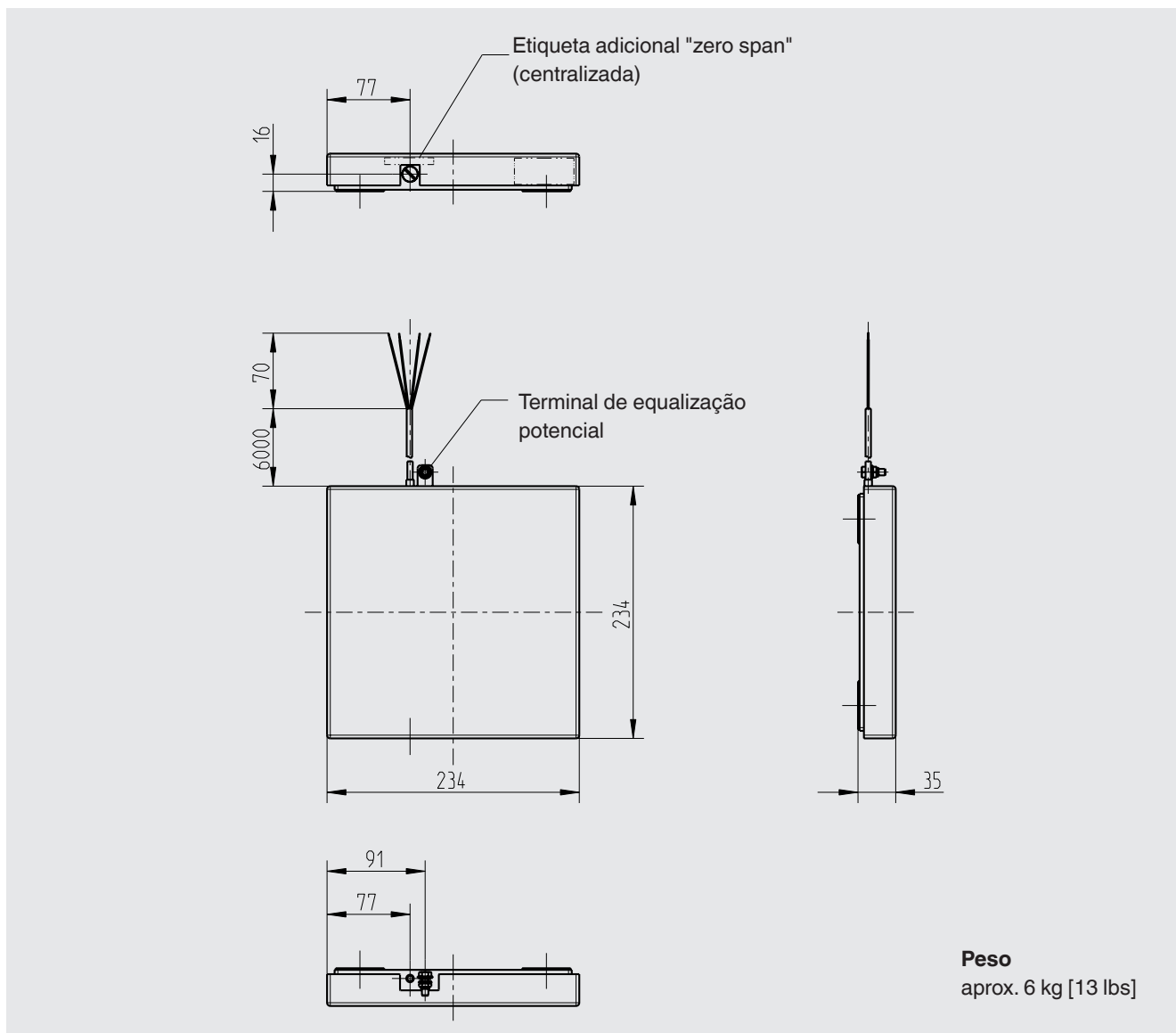
Diagrama de conexão






Pinagem (2 fios)	
U ₊ / S ₊	marrom (BN)
U ₋ / S ₋	preto (BK)

Pinagem (4 fios)	
U ₊	vermelho (RD)
S ₊	laranja (OG)
U ₋	preto (BK)
S ₋	marrom (BN)

Dimensões em mm



Aprovações

Logo	Descrição	País
 	Declaração de conformidade UE <ul style="list-style-type: none"> ■ Diretiva EMC EN 61326 emissão (grupo 1, classe B) e imunidade à interferência (aplicações industriais) ■ Diretiva RoHs ■ Diretiva ATEX (opcional) Áreas classificadas - Ex n Zona 2 gás [II 3G Ex nA IIC T4/T5 Gc X] 	União Europeia
	IECEx (opcional) Áreas classificadas - Ex n Zona 2 gás [Ex nA IIC T4/T5 Gc]	Internacional

Aprovações e certificados, veja o site

Código do item

Sem aprovação Ex

Faixa de medição	Código		
	GCS-1-A (4 ... 20 mA)	GCS-1-G (DC 0 ... 5 V)	GCS-1-F (DC 0 ... 10 V)
0 ... 27,22 kg [0 ... 60 lbs]	14196214	14196221	14196228
0 ... 45,36 kg [0 ... 100 lbs]	14196215	14196223	14196229
0 ... 136,08 kg [0 ... 300 lbs]	14196216	14196224	14196230



IECEX Ex nA IIC T4/T5 Gc

ATEX II 3G Ex nA IIC T4/T5 Gc X

Faixa de medição	Código		
	GCS-1-A (4 ... 20 mA)	GCS-1-G (DC 0 ... 5 V)	GCS-1-F (DC 0 ... 10 V)
0 ... 27,22 kg [0 ... 60 lbs]	14196208	14196217	14196225
0 ... 45,36 kg [0 ... 100 lbs]	14196210	14196218	14196226
0 ... 136,08 kg [0 ... 300 lbs]	14196213	14196220	14196227

Acessórios

Indicadores digitais

Designação		Código	
		AC 230 V	AC 110 V
	Indicador digital DI30 com montagem em parede	12458741	14170428
	Indicador digital DI30 montagem em painel	7539422	12489825

Para operações de acordo com a diretiva ATEX, uma barreira isolada é necessária.

© 2011 WIKA Alexander Wiegand SE & Co. KG, todos os direitos são reservados.
Especificações e dimensões apresentadas neste folheto representam a condição de engenharia no período da publicação.
Modificações podem ocorrer e materiais especificados podem ser substituídos por outros sem aviso prévio.

